

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: KAWKA 5 (CE) e	
Rodzaj budynku	
Adres budynku	
Całość/Część budynku	
Liczba lokali mieszkalnych	
Powierzchnia użytkowa (A_f , m ²)	
Kubatura budynku m ³	

Parametry przegród budowlanych

Lokal/strefa - Budynek mieszkalny jednorodzinny

Wielowarstwowe

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]
1	P_GR	Podłoga na gruncie (Styropian TERMO ORGANIKA GOLD PLUS)	0,153	0,000	100,19 / 100,19
2	D_W40	Dach skośny 45 stopni (40cm wełna Isover Super Mata)	0,100	0,010	67,12 / 67,12
3	STR_NA_JĘTKA-CH_w40	Strop na jętkach (40cm wełna Isover Super Mata) (jętki 6x20 co 90cm)	0,092	0,000	52,74 / 52,74
4	SZ_c25_s20	Pustak ceramiczny U-220 + styropian Platinum Plus gr.20cm	0,140	0,000	140,68 / 122,11
5	SZ_C25_S8_S8_-Sz_2	Ściana zewnętrzna wykończona szalówką (Styropian TERMO ORGANIKA Platinum Plus ściana 2x8cm)	0,243	0,054	46,54 / 37,22
6	SW_C25	Pustak ceramiczny U-220	1,286	0,000	87,41 / 87,41
7	SW_Kr12	Ściana z cegły kratówki 12cm	1,957	0,000	74,67 / 74,67
8	STR_ŻELBET	Strop żelbetowy (styropian TERMO ORGANIKA GOLD PLUS)	0,580	0,000	142,00 / 142,00

Typowe

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	O34	Okno O34 150x150	1,100	0,70	0,67	15,75
2	O11	Okno O11 60x120	1,100	0,70	0,67	0,72
3	DZ1	Drzwi zewnętrzne DZ1 101x235	1,500	0,00	0,00	2,37
4	OBD17s	Drzwi balkonowe OBD17s 180x235	1,100	0,70	0,67	4,23
5	O30	Okno O30 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

6	O31	Okno O31 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
7	OB7	Drzwi balkonowe OB7 90x235	1,100	0,70	0,67	2,12
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					78,17 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					8067,16 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					8572,11 [kWh/rok]	
Dla budynku - instalacja 1						
System ogrzewania					Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)	
Nośnik energii końcowej					Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny	
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$					0,97	
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$					1,00	
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$					0,98	
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$					0,99	
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$					0,94	
Wentylacja						
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}					0,00	
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}					0,00	
Lokal/strefa - 1						
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o					165,00 [m³/h]	
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}					0,00 [m³/h]	
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}					0,00 [m³/h]	
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}					84,54 [W/K]	
Ciepła woda użytkowa						
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$					2412,39 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$					4403,62 [kWh/rok]	
Dla budynku - instalacja 1						
System przygotowania c.w.u.					Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	
Nośnik energii końcowej					Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny	
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$					0,55	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{w,g}$	0,91
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,70
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	0,86
Podsumowanie parametrów energetycznych	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	8572,11 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,w}$	4403,62 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $E_{K,L}$	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	12975,73 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	85,95 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	85,95 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	100,17 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	145,92 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	167,81 [kWh/m²rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

